



Семинар «Основы интеллектуальной собственности»
21 апреля 2022 года, 14-30

***Мировые тенденции в области
интеллектуальной собственности***

Перепечко Людмила Николаевна
Рук. ЦТТ ИТ СО РАН, д.э.н.
Новосибирск

ludmila@itp.nsc.ru



Актуальность охраны ИС

ИС- нефть 21 века

Знания стали **производительной силой**, **собственность** на них становится фактором конкурентоспособности, **приняты национальные стратегии по ИС.**

В России - задача перехода от экспортно-сырьевого к инновационному социально ориентированному типу развития экономики.

Управление интеллектуальной собственностью (ИС) – на всех этапах создания и коммерциализации инноваций.

Институты Минобрнауки (НИИ РАН) – исполнители фундаментальных исследований, обладатели значительного количества ИС, но их ИС находится на ранней стадии инноваций.

Проблемы: высокий уровень развития научных исследований, низкая эффективность использования научных знаний в экономике, в институтах РАН – нет передачи ИС, доходов от неё.





Доходы от ИС

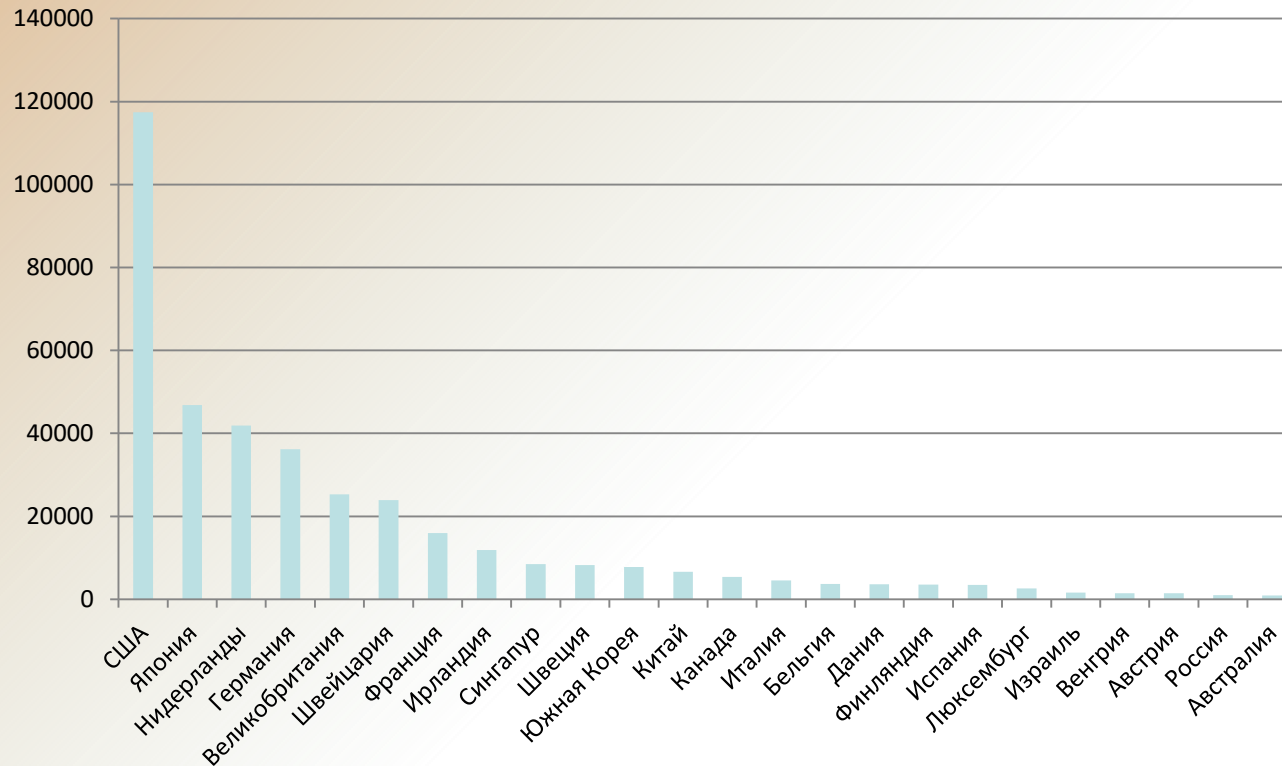


Рисунок 20 – Доходы от ИС (млн. долларов США) в 2019. – страны – лидеры. По данным Всемирного банка [267].



История ИС

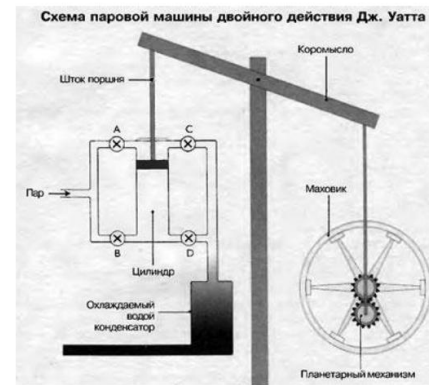
Печатный станок



Автор изобретения: Йоханнес Гутенберг

Йоханнес Гутенберг изобрел ручной печатный станок в 1450 году.

Паровой двигатель



Изобретатель: Джеймс Уатт

Хотя первая версия парового двигателя относится к III веку н.э., только в начале XIX века с приходом индустриальной эпохи появилась современная форма двигателя внутреннего сгорания.

Пенициллин



Изобретатель: Александр Флеминг

Пенициллин был случайно обнаружен в чашке Петри Александром Флемингом в 1928 году.



Патентные законы

Франция - в 1791 г. США - в 1790 г. Россия – 1812 , издан *первый русский общий закон о привилегиях*
В первой половине XIX в. термина «товарный знак» еще не существовало. Существовало понятие фабричного и торгового клейма.

В России за период 1812-1896 гг. было выдано 6333 привилегии на изобретения, за период 1896-1917 гг. уже 29745 привилегий, всего 36078 привилегий.

В конце 19 в. промышленность России росла на 6-7% в год, в том числе за счёт увеличивающегося экспорта. За период 1887—1913 гг. промышленное производство в России увеличилось в 4,6 раза. По общему объёму промышленного производства страна выходит на 5-6 место в мире.

С 1900 по 1913 год [экспорт](#) русских товаров вырос в два раза, значительно превышая ввоз.

По темпам роста промышленного производства Россия твердо удерживала первенство.

После революции 1917 года в СССР декретом СНК РСФСР введена новая форма охраны изобретений – «авторское свидетельство».

В отличие от [патента](#), авторское свидетельство не сохраняло за автором исключительное право

В 1992 в России введен Патентный закон Российской Федерации.

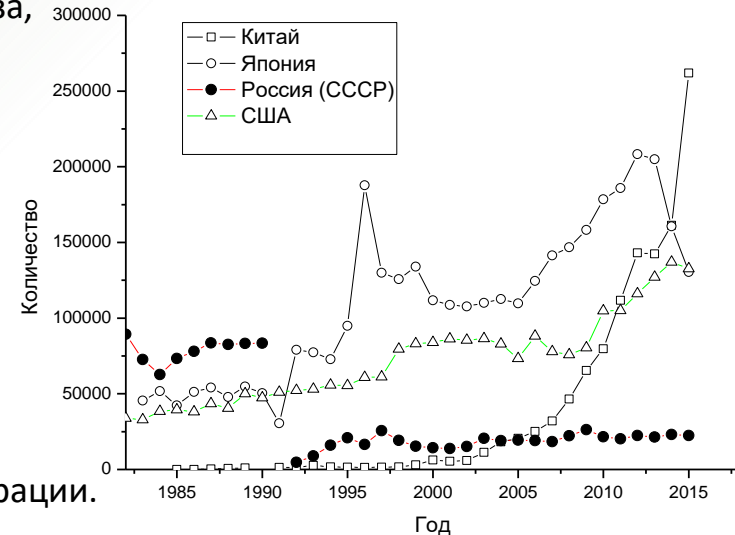
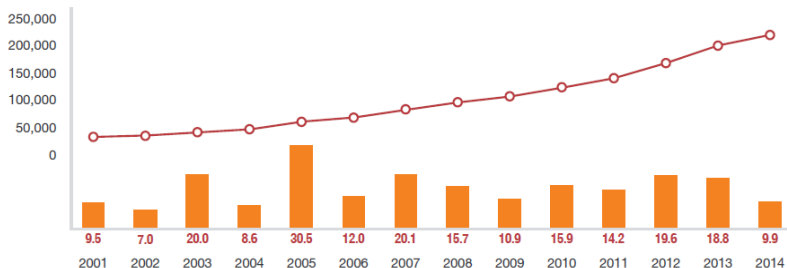


Рис.1. Количество выданных патентов на изобретения резидентам по годам России (СССР), Китае, Японии, США (по данным ВОИС).



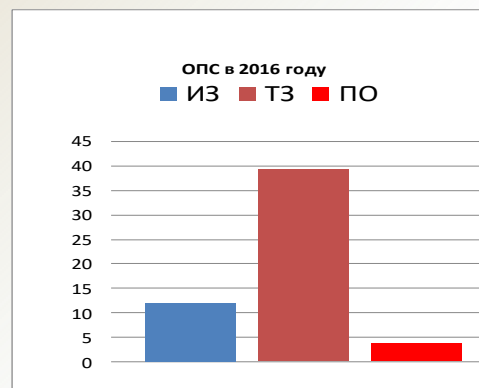
Мировые тенденции развития института интеллектуальной собственности

Количество заявок на изобретения университетов и государственных НИИ



Количество в 2016 году :
ИЗ - изобретения, ТЗ – товарные знаки, ПО – промышленные образцы

Динамика – 2015 к 2000 г.



ВВП	2,23
Э Х-Т	2,0
З ТЗ	3,82
З ПО	3,51
З на ИЗ	2,24
рынок ИС	3,56

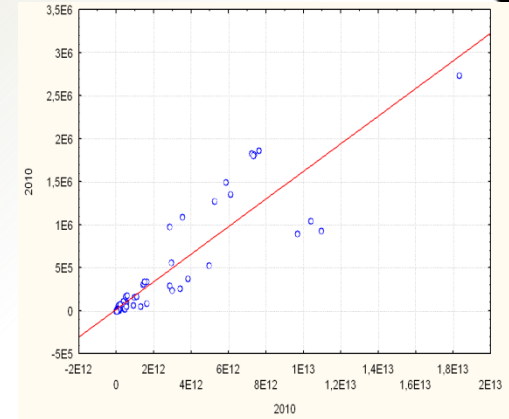
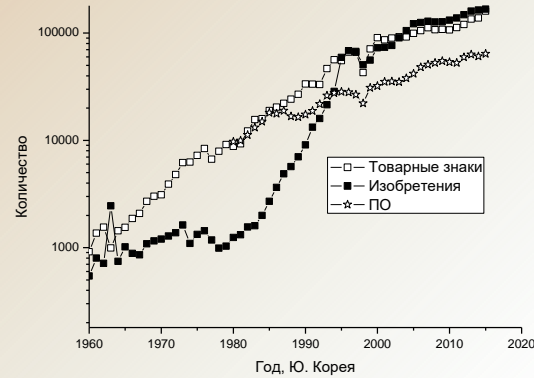
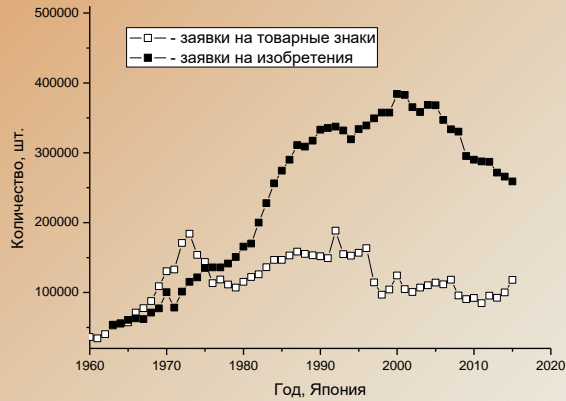
Первые 10 стран по заявкам резидентов – 96% ИЗ, 79% ТЗ, 92% ПО. Рынок в 2017 г. – 750 млрд. долларов США

Основные мировые тенденции

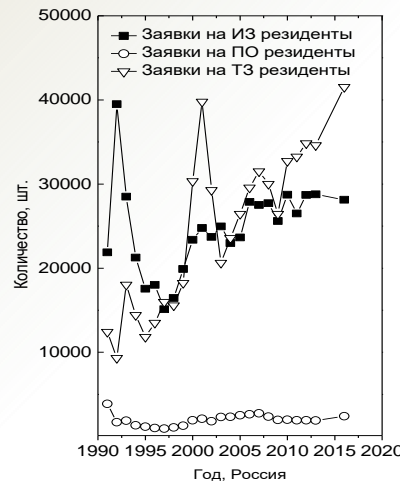
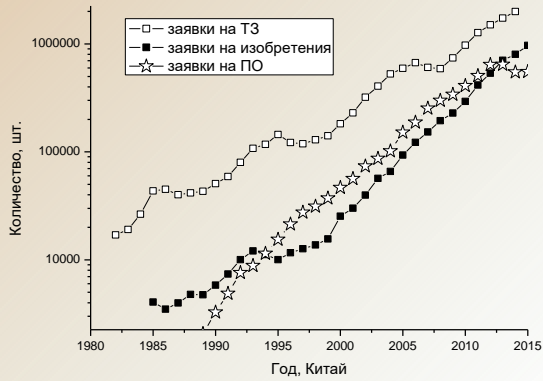
- Ускоренный рост количества объектов ИС, особенно товарных знаков
- Увеличение объема рынка ИС, доходов от ИС, расширение территории охраны
- Рост доли ИС, принадлежащей университетам, финансирования науки и численности исследователей
- Ускоренный рост патентов на изобретения в ИКТ (30% от всех заявок в 2017г.)
- Глобализация законодательства, разработка национальных стратегий по ИС
- Развитие инновационной инфраструктуры
- Правообладатели - промышленные предприятия, НИИ, университеты.



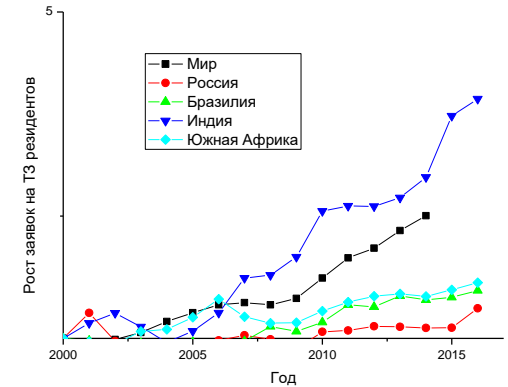
Товарные знаки как показатель начала экономического чуда



Коэффициент корреляции для добавленной стоимости в промышленности и заявкам резидентов на ТЗ по всем странам - 0,91.



Импорт МОО в Россию и заявки на ТЗ. Данные ВОИС и Gardner Business Media

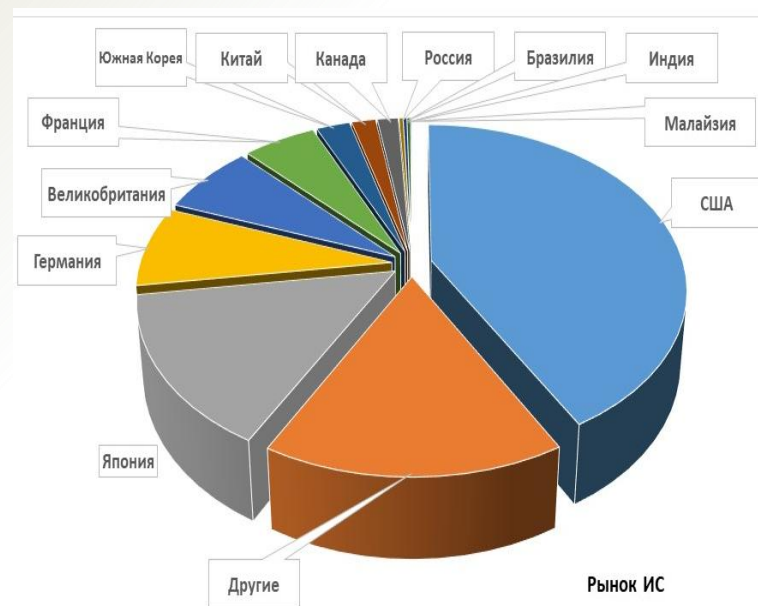
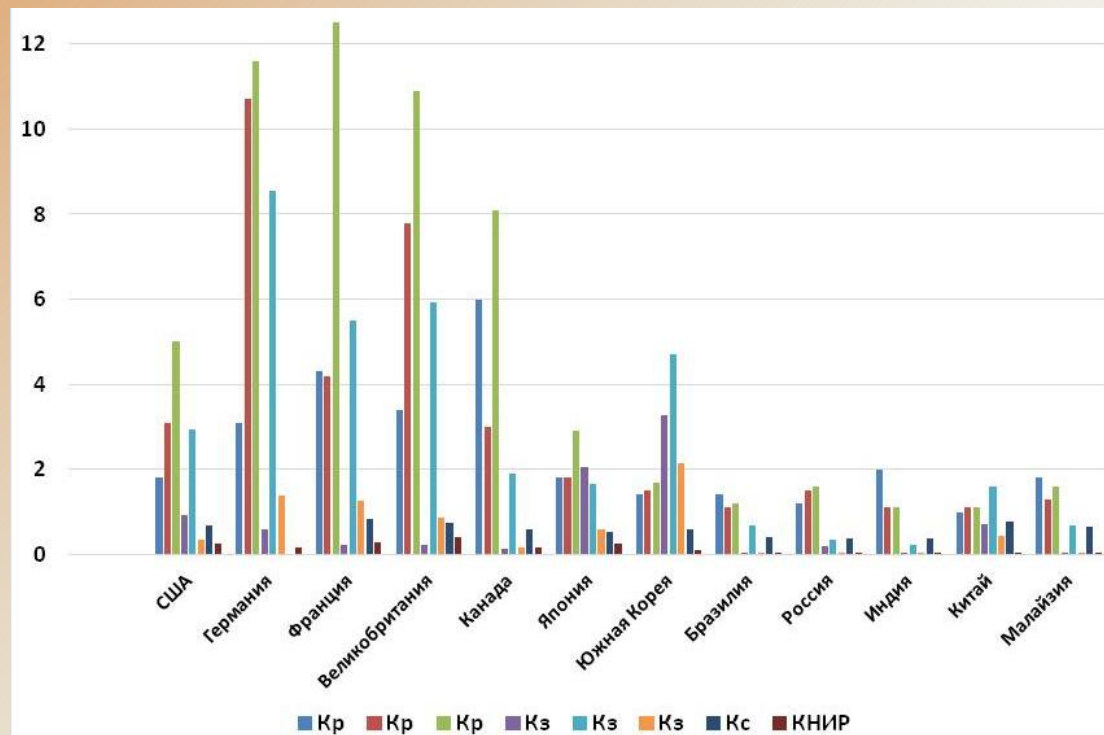


Динамика подачи заявок на ТЗ резидентами в НПВ. По данным ВОИС



Коэффициенты по интеллектуальной собственности

Территория охраны (коэффициенты распространения), количество (К защиты), области техники, срок поддержания в силе, объём рынка.

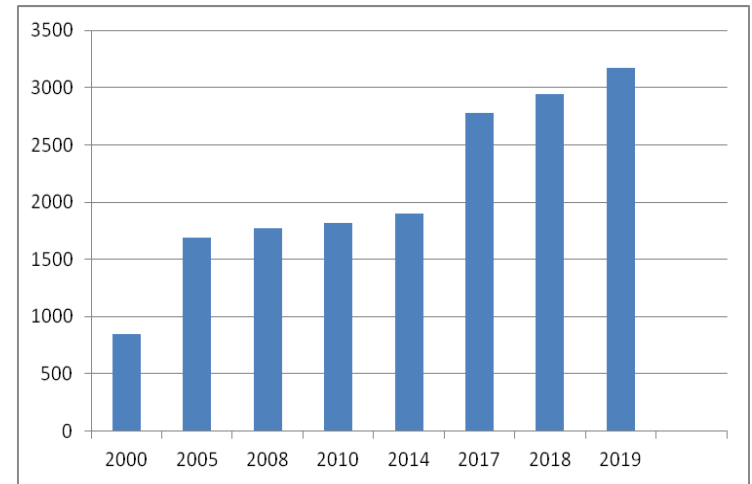
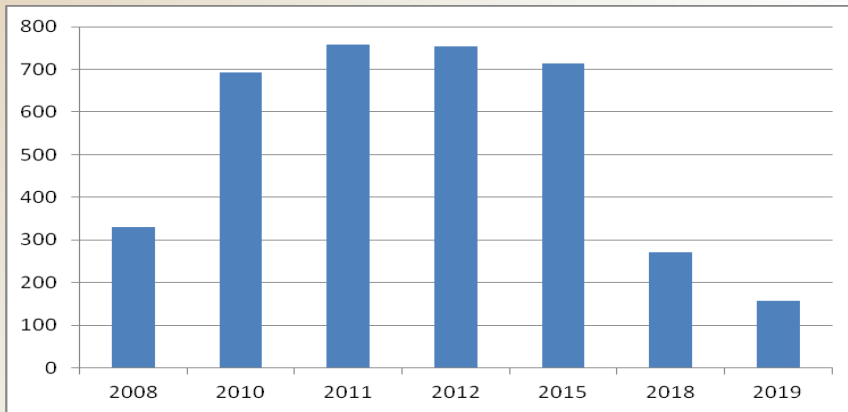
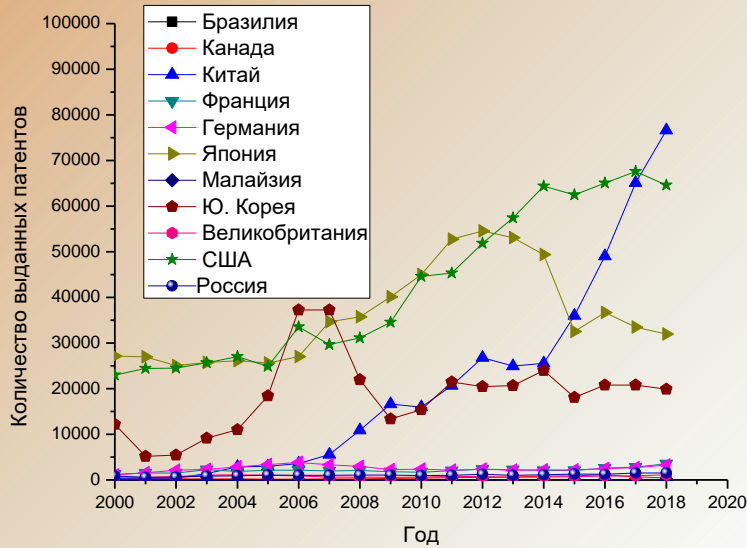


- Кр** - коэффициент распространения объекта промышленной собственности, по заявкам резидентов в 2016г.
- Кз** – коэффициент защиты ОИС, количество заявок резидентов на 1000 человек населения, по заявкам в 2015г.
- КИКТ** - коэффициент компьютерных технологий – доля изобретений в ИКТ, по выданным в 2017г. Патентам.
- Кс** – коэффициент поддержания в силе, в 2018г.
- КНИР** – коэффициент результативности НИР, 2015г.



Технологические тренды

Количество патентов на изобретения в ИКТ, выданных резидентам стран в НПВ



Зеленая энергетика

Искусственный интеллект



Отличия ИС развитых и развивающихся стран

Развитые страны

наибольшее количество объектов ИС,
широкая территория охраны,
защищают ИС в области ИКТ,
высокая доля ИС университетов,
формируют основной объем рынка ИС,
коэффициент результативности НИР высокий,
доходы превышают платежи, сравнимы с доходами от экспорта высокотехнологичной продукции,
составляют до 40% от финансирования НИОКР.

Развивающиеся страны

менее интенсивно защищают ИС,
преимущественно защищают ИС
в национальном патентном ведомстве (НПВ),
коэффициент распространения близок к 1.
Рынок имеет небольшой объём, преимущественно платят за ИС.
Коэффициент результативности НИР – меньше 0,05.



Интеллектуальная собственность как показатель инновационного потенциала промышленности и производительного потенциала науки

Инновационный потенциал промышленности: экспорт высокотехнологичной продукции, заявки на изобретения, товарные знаки, промышленные образцы в своей стране, производство металлообрабатывающего оборудования.

Производительный потенциал науки: ВВП, заявки на изобретения, товарные знаки, промышленные образцы за рубежом, финансирование науки и доходы от ИС.

Э Х-Т – экспорт высокотехнологичной продукции, в долларах США;

З ИЗ рез - количество заявок на ИЗ в НПВ, шт.;

З ИЗ З - количество заявок на ИЗ за границу, шт.;

З ТЗ рез - количество заявок на ТЗ в НПВ, шт.;

З ТЗ З - количество заявок на ТЗ за границу, шт.;

З ПО рез – количество заявок на ПО с НПВ;

З ПО З – количество заявок на ПО за границу;

ВВП - в долларах;

Р НИОКР - расходы на науку – по всем источникам, в долларах;

П МОО - производство МОО – в млн. долларов, в 2015;

Р Б НИОКР - финансирование науки бизнесов в долларах;

П ИС - платежи за ИС – в долларах;

Д ИС - доходы от ИС – в долларах;

Для оценки инновационного потенциала промышленности в работе предлагается учитывать показатель, связанный с производством и экспортом МОО.

	Фактор 1	Фактор 2
Э Х-Т	0,877	0,378
З ИЗ рез	0,943	0,278
З ИЗ З	0,135	0,910
З ТЗ рез	0,979	0,087
З ТЗ З	0,273	0,788
З ПО рез	0,990	0,072
З ПО З	0,281	0,757
ВВП	0,432	0,846
Р НИОКР	0,340	0,899
П МОО	0,809	0,400
Р Б НИОКР	0,414	0,870
П ИС	0,111	0,575
Д ИС	-0,098	0,957

Данные ВОИС, Всемирного банка, Юнеско, Gardner Business Media



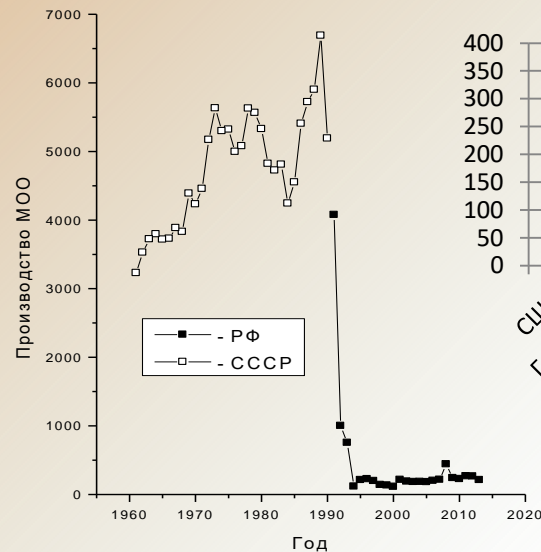
Особенности развития института ИС в России

Правообладатель	Доля
Вузы/образовательные учреждения	15,7%
НИИ/научные учреждения	9,7%
Предпринимательский сектор	30,9%
Физические лица (с ИП)	43%
Иные	0,7%
Всего	100%

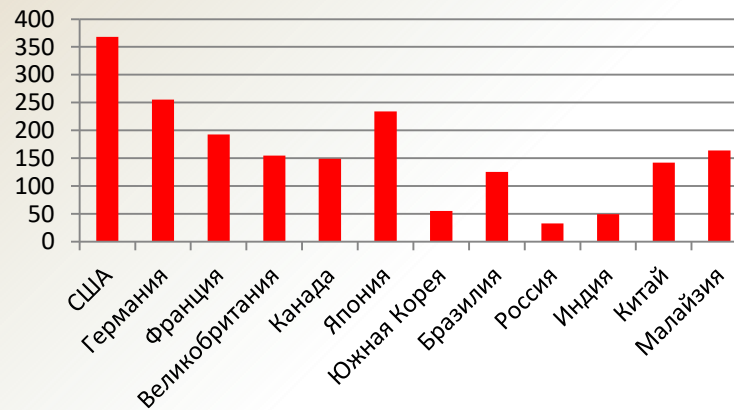
	2000	2017
По полученным патентам на ИЗ в НПВ	5	6
По полученным патентам на ИЗ за границей	22	21
По заявкам на ТЗ в НПВ резидентов	13	17
По заявкам на ТЗ за границу	32	47
По заявкам на ПО в НПВ	16	13
По заявкам на ПО за границу	33	41

Место России по данным ВОИС

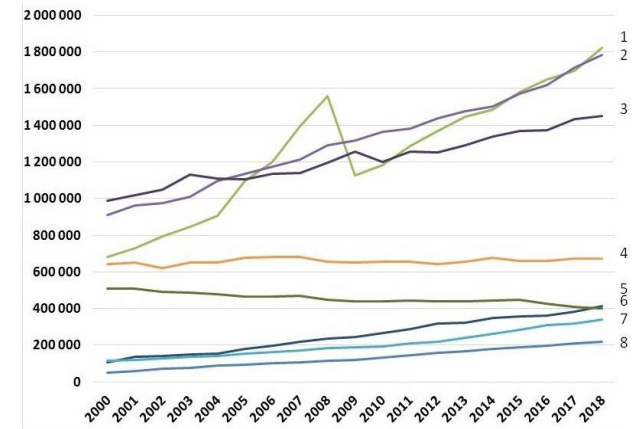
Заявители на ИЗ в 2016 году.



Производство МОО



Финансирование на 1 исследователя, тыс. долларов



Количество исследователей.

1- Китай, 2 – ЕС, 3 – США, 4 – Япония, 5 – Юж. Корея, 6 – Россия, 7- Индия, 8 – Бразилия.



Интеллектуальная собственность государственных научно-исследовательских учреждений России

Количество и качество объектов интеллектуальной собственности:

изобретения (полезные модели), программы для ЭВМ, базы данных, ноу-хау.

Доля институтов РАН в ИС в России велика.

Поддержание в силе – короткий срок. Малое количество зарубежных патентов. Мало патентов в

области ИКТ. Отчетные показатели – количество заявок на изобретения, лицензионных соглашений.

Кадровое обеспечение – неравномерное, только патентоведы. Принадлежность – Минобрнауки, НМА.

Нет стимулов и санкций. Поступления по лицензиям облагаются налогами на прибыль и НДС.

Вознаграждения авторам облагаются налогами на зарплату.

РАН	2015	2019
Выдано патентов на изобретения	1070	1056 (4 заруб.)
Доля НИИ РАН, %	3,0	3,6
Зарегистрировано Программ для ЭВМ	487	742
Доля НИИ РАН, %	3,6	4,2
Зарегистрировано Баз данных	88	193
Доля НИИ РАН, %	4,8	7,6
Численность исследователей, тыс.	52	45

В РАН в 2020 году 6,3 тыс. действующих патентов из 17,8 тыс. патентов, от 11,5 тыс. отказ от поддержки.

В СО РАН в 2013 году. Получено 489 охранных документа, Химические институты - 40 % изобретений, институты в области наук о Земле - 25 % изобретений.

